

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-148751

(43)公開日 平成10年(1998)6月2日

(51)Int.Cl.
G 0 2 B 7/28
G 0 3 B 13/36
7/00
17/20

識別記号

F I
G 0 2 B 7/11 Z
G 0 3 B 7/00 Z
17/20
3/00 A

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全12頁)

(21)出願番号 特願平8-309425

(22)出願日 平成8年(1996)11月20日

(71)出願人 000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 大原 経昌
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 内田 高行
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

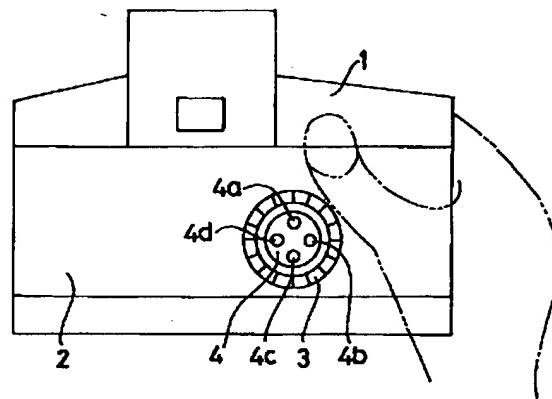
(74)代理人 弁理士 新部 奥治 (外2名)

(54)【発明の名称】光学機器の情報入力装置

(57)【要約】

【課題】複数の測距点等の選択点をカメラをホールドし、ファインダーを覗いた状態でも、測距点の選択操作と、露出補正等の情報設定操作の2種類の入手操作が確実、かつ迅速に行なえる情報入力装置を提供する。

【解決手段】複数の焦点検出領域の中から焦点検出を行なう任意の領域を選択するカメラボディ1の背蓋2に配置した十字シーソー式に可動な測距点選択釦4と、カメラボディ1の背蓋2に配置され、カメラボディ1の前後方向に回転軸を有する回転ダイヤル式の情報設定ダイヤル3とを有し、測距点選択釦4を情報設定ダイヤル3の略回転中心に配置した。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 2次元的に配置された複数の選択領域の中から任意の領域を選択する光学機器本体の背面側に配置された選択領域選択手段と、光学機器本体の背面側に配置され、光学機器本体の前後方向に回転軸を有する回転ダイヤル式の情報設定手段とを有する光学機器の情報入力装置において、前記選択領域選択手段を前記回転ダイヤル式情報設定手段のダイヤル部の略回転中心に配置したことを特徴とする光学機器の情報入力装置。

【請求項2】 請求項1において、前記選択領域選択手段と前記回転ダイヤル式の情報設定手段のどちらか一方が操作されている間は、他方の操作による入力を受け付けない制御手段を有することを特徴とする光学機器の情報入力装置。

【請求項3】 請求項1または2において、前記選択領域選択手段は、複数の測距領域の中から焦点検出を行う任意の領域を選択することを特徴とする光学機器の情報入力装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はカメラ等の光学機器の情報入力装置に係り、特に、2次元的に配置された複数の測距点の選択操作を行う情報入力装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から、光学機器、例えばカメラにおいて、ファインダー内の被写体に対して2次元的に複数の測距点を用意し、任意の測距点を選択できるようにしたいわゆる多点測距装置を有するカメラが提案されている。

【0003】そして、焦点検出を行なう測距点を、複数の測距点の中から任意に選択するための測距点選択入力手段として、いわゆるジョイスティックやジョイパッド、あるいはトラックボールを用いるという提案がなされている。

【0004】この種の入力手段は、1つの操作によって、2方向の情報入力が可能なため、2次元的に配置された複数の測距点から1点を選択するというような操作に対しては好適な入手装置である。

【0005】また、一方では、カメラの背面に、フィルム面と直交する方向に回転軸を有する回転ダイヤルを設け、この回転ダイヤルの回転方向や回転量に応じて、カメラの撮影情報をはじめとする各種情報を設定するものが知られている。

【0006】この回転ダイヤルを、単に回転を検出するだけでなく、例えばその軸の傾きをも検出し得るように構成し、元来の情報設定ダイヤルとしての機能と、前述のジョイスティック等のような測距点選択手段としての機能を兼用させるようにしたものも提案されている。

【0007】

2

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前述のジョイスティック等の入力装置を測距点選択手段としてカメラに配置しようとすると、以下の問題がある。

【0008】通常、カメラの焦点検出機構は、カメラをホールドして、レリーズスイッチを半押しした状態で作動するように構成されているが、焦点検出動作が行なわれている際に、すばやく任意の測距点を選択するには、上記のジョイスティック等の入力装置の配置としては、カメラをホールドし、レリーズスイッチを押えた状態でも、無理なく操作し得るように構成することが必要である。

【0009】そこで、この種の入力装置を、2次元的に配置した複数の測距点の中から任意の測距点を選択するための操作手段としてカメラに適用する場合、カメラの背面に配置し、右手親指で操作しやすい位置に設けることが必要である。

【0010】また、2次元的な操作を行なうために、その操作部もある程度の大きさを有したものに構成することが望まれる。

【0011】一方、カメラの背面にフィルム面と直交する回転軸を有する回転ダイヤルを設け、このダイヤルを回転操作することによって、カメラの露出補正や、撮影情報の入力、設定を行なうようにしたものが提案されている。

【0012】このような露出補正等のためのダイヤルそのもその特徴とするところは、カメラをホールドしてファインダーを覗いた状態においても、露出補正や、情報入力ができる点にあるため、その最適な配置はやはり、カメラ背面であって、右手親指で操作しやすい位置になる。

【0013】そのため、この2種類の入力装置を1つのカメラに設けようすると、両者の求める最適な配置場所がカメラ背面のほぼ同じ位置になってしまふえに、両者ともに操作性上、ある程度の操作部の大きさが必要であるため、結果的に、両者ともに良好な操作性を実現するようなレイアウトをすることができないという問題が発生していた。

【0014】また、上記した露出補正等のためのダイヤル式の情報入力手段では、回転ダイヤルが機構的に2次元的入力装置の機能をも兼ね備えているので、上述したようなレイアウト上の問題は発生しないが、1つの操作部材を回転方向と、傾き方向という異なる方向に動すことで、異なる種類の情報、例えば、露出補正と測距点選択の入力を行なうために、片方の情報入力のみを行なおうとしても、どうしても、意図しない方の入力方向にも操作部が動くことになり、特に、操作部の配置は前述の事情から、カメラの背面で右手親指1本で操作するような位置に配置されているため、指の操作方法によってこれを回避することは難しい。

【0015】そこでこれを回避するには、回転方向か傾

3

き方向のどちらかの方向の入力のみをカメラが受け付けるのかを切換える入力切換スイッチを別に設ければ良いが、元来、この種の入力装置をカメラ背面に設けた主目的が、カメラホールドし、ファインダーを覗いた状態でも、露出補正や、測距点選択が隨時可能であり、また迅速にそれが行なえることにあったことに対しては、別スイッチによる入力切換を伴なう操作性では、その目的を達したとはいえないものになってしまう。

【0016】本出願に係る第1の発明の目的は、2次元的に配置された複数の測距点等の選択について、カメラ等の光学機器をホールドし、ファインダーを覗いた状態でも、測距点等の選択操作と、露出補正等の情報設定操作の2種類の入手操作が確実、かつ迅速に行なえる光学機器の情報入力装置を提供することにある。

【0017】本出願に係る第2の発明の目的は、上記した第1の発明の目的を達成し、かつ一方のみの入力操作を行なった時にも、誤って他方の設定を変更してしまうことのない光学機器の情報入力装置を提供することにある。

【0018】

【課題を解決するための手段】本出願に係る第1の発明の目的を実現する構成は、2次元的に配置された複数の選択領域の中から任意の領域を選択する光学機器本体の背面側に配置された選択領域選択手段と、光学機器本体の背面側に配置され、光学機器本体の前後方向に回転軸を有する回転ダイヤル式の情報設定手段とを有する光学機器の情報入力装置において、前記選択領域選択手段を前記回転ダイヤル式情報設定手段のダイヤル部の略回転中心に配置したことを特徴とする光学機器の情報入力装置にある。

【0019】本出願に係る第2の発明の目的を実現する構成は、上記した構成において、前記選択領域選択手段と前記回転ダイヤル式の情報設定手段のどちらか一方が操作されている間は、他方の操作による入力を受け付ける制御手段を有することを特徴とする光学機器の情報入力装置にある。

【0020】また、これらの構成において、前記選択領域選択手段は、複数の測距領域の中から焦点検出を行う任意の領域を選択することを特徴とする光学機器の情報入力装置にある。

【0021】

【発明の実施の形態】

(第1の実施の形態) 図1は本発明をカメラに適用した第1の実施の形態のカメラの背面図、図2は図1に示すカメラに設けた情報入力装置の断面図である。

【0022】本実施の形態において、カメラボディ1の背部例えは背蓋2には、回転操作により撮影情報設定可能な情報設定ダイヤル3が配置されている。情報設定ダイヤル3は、図示しない公知のクリック機構により回転時にクリック感が得られるようになっている。情報設

4

定ダイヤル3は、カメラボディ1を保持したときに、親指(点線で示す)で操作できるような位置に設けられる。なお、情報設定ダイヤル3は不図示の連結機構により、不図示の公知のパルス発生装置に接続されている。

【0023】情報設定ダイヤル3の内側には、略同軸に、十字方向に押し操作可能なシーソー型のスイッチ機構を有する測距点選択釦4が配置されている。測距点選択釦4には、4箇所の入力位置4a～4dを有し、これらの入力位置4a～4dは夫々90度ずつずらされて配置されている。この測距点選択釦4は、各入力位置4a～4dを押すことによってオンするスイッチを有しており、各入力位置4a～4dは情報設定ダイヤル3と同様にカメラボディ1をホールドした状態で、ホールドした手の親指で操作できるようになっている。

【0024】次に、測距点選択釦4等で構成される情報入力装置の構造を図2に基づいて説明する。

【0025】本実施の形態の情報入力装置は、測距点選択釦保持部材5によって、カメラボディ1に対して非回転であって、上下左右の4方向に傾動可能に測距点選択

釦4を保持している。6は円筒状に突出した4か所のスイッチ作動部6a～6d(6bと6dは不図示)等をゴムにより一体的に形成したスイッチゴム、7は各スイッチ作動部6a～6dの下面に形成された導通部6a'～6d'(6b' and 6d'は不図示)によってショートされる対をなす4か所のスイッチパターン7a' and 7a"～7d' and 7d"(7b' and 7b", 7d' and 7d"は不図示)が夫々設けられた基板7を示す。

【0026】測距点選択釦4には、上下左右の4箇所に突部によって示される入力位置4a～4dが設けられており、各入力位置4a～4dは夫々90度ずつずらされて配置されている。測距点選択釦4の裏面には、測距点選択釦4の4か所の各入力位置4a～4dに夫々対応して、4箇所の嵌合穴4a'～4d'が形成されており、これらの嵌合穴4a'～4d'にスイッチゴム6の各作動部6a～6dの頭部6a'～6d'が嵌合している。なお、基板7のスイッチパターン7a' and 7a"～7d' and 7d"とスイッチゴム6の各導通部6a'～6d"とは、測距点選択釦4が押圧されない状態で、各スイッチ作動部6a～6dの周囲に設けられたバネ部により常時所定の隙間を形成するように付勢されている。

【0027】図3は、撮影レンズ8を取り付けたカメラボディの概略断面図であり、主ミラー9、サブミラー10、焦点検出装置11、ピント板12、ペンタプリズム13、接眼レンズ等で構成されるアイピース14、測光装置15、レンズ制御手段16である。撮影レンズ8には、焦点調整のためにレンズ8'を駆動するレンズ駆動装置17が設けられる。

【0028】本実施の形態において、オートフォーカス動作は次のように行われる。撮影レンズ8を通過した光束18をハーフミラーとなっている主ミラー9により、

5

ペンタプリズム側とサブミラー側へ分割される。サブミラー10へ導かれた光束18は、焦点検出装置11へと導かれ、焦点検出に用いられる。焦点検出の方法は公知の方法を用いる。焦点検出装置11は撮影画面に9個の焦点検出領域を二次元状に配置しており、各焦点領域ごとに撮影レンズ8の焦点調整状態を検出す。主ミラー9によりペンタプリズム13側に導かれた光束は、ピント板12に結像され、ペンタプリズム13により方向を変更され、アイピース14と測光装置15へと夫々導かれる。そして、測光装置15では公知の手段により輝度が測定され、またアイピース14へ導かれた光束は、撮影者により観察される。焦点調整は、焦点検出装置11からの焦点検出情報に基づき、レンズ制御手段16によりレンズ内のレンズ駆動装置17を作動させて行われる。

【0029】図4はファインダーで観察される画面を示すものである。焦点位置にはピント板12が配置される。その近傍には、公知の手段による測距位置表示手段としてのファインダー表示器19が配置される。ファインダー表示器19は、撮影画面の9箇所の焦点検出領域に対応する9個の表示セグメント19a～19iを有しており、被写体像に重ねて焦点検出を行う領域をセグメント表示する構成となっている。

【0030】また、ファインダー画面の周辺部には、ファインダー表示器19による露出状態情報表示用の表示手段としての露出状態表示器19'が配置されている。露出状態表示器19'は、主として露出補正表示のために使われ中央部の大ドット19'aが露出補正量「なし」を示し、小ドット19'dは1/3EVステップを示し、上下両端の大ドット19'bと19'cは1EVステップを示す。また、中央部の大ドット19'aより上方はプラス、下方はマイナスの露出補正状態であることを示す。

【0031】図5は本実施の形態の情報入力装置の電気的構成を示すブロック図である。

【0032】CPU20には、測距点選択釦4に連動してオン・オフするスイッチ21（4方向+X、-X、+Y、-Yのスイッチ）、情報設定ダイヤル3に連動してパルスを発生するパルス発生手段26、焦点検出を行う焦点検出装置11、測光装置15、ファインダー表示器19を駆動する表示器駆動回路19Aが接続されている。

【0033】次に背蓋に設けられた情報設定ダイヤル3による露出補正については公知の方法であるので簡単に説明する。測光状態において背蓋に設けられた情報設定ダイヤル3が回転されると、情報設定ダイヤル3の回転クリック数と回転方向に応じて露出補正がかけられる。

【0034】本実施の形態において、測距点選択は図示しない測距点選択機能起動スイッチが操作されている間、及び測距点選択機能起動スイッチが操作されてから

6

スタートするタイマー時間中、及び常時測距点選択機能起動スイッチがオンしている間において可能となる。測距点選択が可能な状態において、測距点選択釦4がオンするまで押し込まれると、入力位置に対応した方向（上下左右の4方向）へ焦点検出位置を移動させる。焦点検出位置が選択可能な位置の端部にある場合、端部より外方向への測距点選択釦4が操作されても焦点検出位置は移動しない。

10 【0035】図6は本実施の形態において、測距点選択時の選択処理を示したフローチャートである。

【0036】ステップS1において、測距点選択が可能な状態か否かを判定する。Noならば処理を終了し、測距点選択が可能な場合はステップS2へ進む。

【0037】ステップS2において、測距点選択操作部材としての測距点選択釦4が操作されたか否かを判別する。測距点選択釦4が操作されていない場合は処理を終了し、操作された場合はステップS3へ進む。

20 【0038】ステップS3において、測距点選択釦4の押圧操作で+X方向のスイッチが選択されたか否かを判別する。+X方向が選択されていない場合はステップS4へ進み、+X方向が選択されている場合はステップS7へ進む。

【0039】ステップS7において、測距点位置が選択可能な範囲のどの位置にあるかを判別する。測距点の現在位置が+X方向へ移動できない場合は処理を終了し、移動可能な場合はステップS8へ進む。

【0040】ステップS8において測距点位置を+X方向へ1単位シフトし、ステップS9へ進む。

【0041】ステップS9において、測距点位置の変更に応じて測距点位置表示手段による測距点表示位置を変更し、処理を終了する。具体的にはファインダー表示器19の表示セグメント（19a～19i）の点灯位置を変更する。

【0042】ステップS4において、測距点選択部材が-X方向のスイッチが選択されたか否かを判別する。-X方向が選択されていない場合はステップS5へ進み、-X方向が選択されている場合はステップS10へ進む。

40 【0043】ステップS10において、測距点位置が選択可能な範囲のどの位置にあるかを判別する。測距点の現在位置が-X方向へ移動できない場合は処理を終了し、移動可能な場合はステップS11へ進む。

【0044】ステップS11において、測距点位置を-X方向へ1単位シフトし、ステップS12へ進む。

【0045】ステップS12において、測距点位置の変更に応じて測距点位置表示手段としてのファインダー表示器19による測距点表示位置を変更し、処理を終了する。

【0046】ステップS5において、測距点選択部材が+Y方向のスイッチが選択されたか否かを判別する。+

7

Y方向が選択されていない場合はステップS6へ進み、+Y方向が選択されている場合はステップS13へ進む。

【0047】ステップS13において、測距点位置が選択可能な範囲のどの位置にあるかを判別する。測距点の現在位置が+Y方向へ移動できない場合は処理を終了し、移動可能な場合はステップS14へ進む。

【0048】ステップS14において、測距点位置を+Y方向へ1単位シフトし、ステップS15へ進む。

【0049】ステップS15において、測距点位置の変更に応じて測距点位置表示手段としてのファインダー表示器19による測距点表示位置を変更し、処理を終了する。

【0050】ステップS6において、測距点選択部材が-Y方向のスイッチが選択されたか否かを判別する。-Y方向が選択されていない場合は処理を終了し、-Y方向が選択されている場合はステップS16へ進む。

【0051】ステップS16において、測距点位置が選択可能な範囲のどの位置にあるかを判別する。測距点の現在位置が-Y方向へ移動できない場合は処理を終了し、移動可能な場合はステップS17へ進む。

【0052】ステップS17において、測距点位置を-Y方向へ1単位シフトし、ステップS18へ進む。

【0053】ステップS18において、測距点位置の変更に応じて測距点位置表示手段としてのファインダー表示器19による測距点表示位置を変更し、処理を終了する。

【0054】次に、背蓋に設けられた情報設定ダイヤル3操作による情報変更について説明する。

【0055】図7は情報設定ダイヤル3の情報設定項目を露出補正としたとき、情報設定ダイヤル3を回転させた時の処理を示したフローチャートである。

【0056】ステップS19において、情報設定ダイヤル3の入力受付可能な状態否かを判定する。Noならば処理を終了する。情報設定ダイヤル3の入力受付可能な場合はステップS20へ進む。

【0057】ステップS20において、情報設定ダイヤル3が操作されたか否かを判別する。情報設定ダイヤル3が操作されていない場合は処理を終了し、操作された場合はステップS21へ進む。

【0058】ステップS21において、情報設定ダイヤル3が右方向へ回転させられたか否かを判別する。右方向へ回転させていない場合はステップS23へ進み、右方向へ回転させられている場合はステップS24へ進む。

【0059】ステップS23において、露出を+方向へ1ステップだけ露出を補正し、ステップS24へ進む。

【0060】ステップS24において、露出補正值の変更に応じて露出補正量表示手段による表示位置を変更し、処理を終了する。

8

【0061】ステップS22において、情報設定ダイヤル3が左方向へ回転させられたか否かを判別する。左方向へ回転させられていない場合は処理を終了し、左方向へ回転させられている場合はステップS25へ進む。

【0062】ステップS25において、露出を一方向へ1ステップ補正し、ステップS26へ進む。

【0063】ステップS26において、露出補正值の変更に応じて露出補正量表示手段、例えば露出状態表示器19'による表示位置を変更し、処理を終了する。

10 【0064】図8は測距点選択釦及び情報設定ダイヤルのどちらか1方が操作されているときに、他方が操作された場合の処理のフローチャートを示したものである。

【0065】ステップ27において、測距点選択信号に変化があった否かを判別する。無かった場合はステップ28、あった場合はステップ33へ進む。

【0066】ステップ28において、情報設定ダイヤルの信号に変化があったか否かを判別する。あった場合はステップ29へ、無かった場合はステップ27へ進む。

20 【0067】ステップ29において、測距点選択信号を無視するタイマーをスタートさせる。これによりタイマー時間中は測距点選択信号を受け付けなくなる。そして、ステップ30へ進む。

【0068】ステップ30において、情報設定を変更し、表示を切り替える。そしてステップ31へ進む。ステップ30の詳細は図9において説明する。

【0069】ステップ31において、情報設定ダイヤルの信号に変化があるか否かを判別する。あった場合はステップ29に進み、無かった場合はステップ32に進む。

30 【0070】ステップ32において、測距点選択信号無視タイマーが終了したか否かを判別する。測距点選択信号無視タイマーが終了していない場合はステップ31に進み、終了していればステップ27へ進む。

【0071】ステップ33において、情報設定ダイヤル信号を無視するタイマーをスタートさせる。これによりタイマー時間中は情報設定ダイヤル信号を受け付けなくなる。そして、ステップ34へ進む。

40 【0072】ステップ34において、焦点検出位置を変更し、表示を切り替え、そしてステップ35へ進む。ステップ34の詳細は図10において説明する。

【0073】ステップ35において、測距点選択釦4の押圧に伴うスイッチの信号に変化があるか否かを判別する。あった場合はステップ33に進み、無かった場合は、ステップ36に進む。

【0074】ステップ36において、情報設定ダイヤル信号無視タイマーが終了したか否かを判別する。情報設定ダイヤル信号無視タイマーが終了していない場合はステップ31に進み、終了していればステップ27へ進む。

50 【0075】図9はステップ30における情報設定ダイヤル3の情報設定項目を露出補正としたとき、情報設定

9

ダイヤル3を回転させた時の処理を示したフローチャートである。

【0076】ステップS38において、情報設定ダイヤル3の入力受付可能な状態か否かを判定する。Noならば図8へ復帰し、情報設定ダイヤル3の入力受付可能な場合はステップS39へ進む。

【0077】ステップS39において、情報設定ダイヤル3が操作されたか否かを判別する。情報設定ダイヤル3が操作されていない場合は図8へ復帰し、操作された場合はステップS40へ進む。

【0078】ステップS40において、情報設定ダイヤル3が右方向へ回転させられたか否かを判別する。右方向へ回転させられていない場合はステップS41へ進み、右方向へ回転させられている場合はステップS42へ進む。

【0079】ステップS42において、露出を+方向へ1ステップだけ補正し、ステップS43へ進む。

【0080】ステップS43において、露出補正值の変更に応じて露出補正量表示手段、例えば露出状態表示器9'による表示位置を変更し、図8へ復帰する。

【0081】ステップS41において、情報設定ダイヤル3が左方向へ回転させられたか否かを判別する。左方向へ回転させられていない場合は図8へ復帰し、左方向へ回転させられている場合はステップS44へ進む。

【0082】ステップS44において、露出を-方向へ1ステップ補正し、ステップS45へ進む。

【0083】ステップS45において、露出補正值の変更に応じて露出補正量表示手段、例えば露出状態表示器9'による表示位置を変更し、図8へ復帰する。

【0084】図10はステップ34における測距点選択時の選択処理を示したフローチャートである。

【0085】ステップS46において、測距点選択が可能な状態か否かを判定する。Noならば図8へ復帰し、測距点選択が可能な場合はステップS47へ進む。

【0086】ステップS47において、測距点選択釦4が操作されたか否かを判別する。測距点選択釦4が操作されていない場合は図8へ復帰し、操作された場合はステップS48へ進む。

【0087】ステップS48において、測距点選択部材が+X方向のスイッチが選択されたか否かを判別する。+X方向が選択されていない場合はステップS49へ進み、+X方向が選択されている場合はステップS52へ進む。

【0088】ステップS52において、測距点位置が選択可能な範囲のどの位置にあるかを判別する。測距点の現在位置が+X方向へ移動できない場合は図8へ復帰し、移動可能な場合はステップS53へ進む。

【0089】ステップS53において、測距点位置を+X方向へ1単位シフトし、ステップS54へ進む。

【0090】ステップS54において、測距点位置の変

10

更に応じて測距点位置表示手段としてのファインダー表示器19による測距点表示位置を変更し、図8へ復帰する。

【0091】ステップS49において、測距点選択部材が-X方向のスイッチが選択されたか否かを判別する。-X方向が選択されていない場合はステップS50へ進み、-X方向が選択されている場合はステップS55へ進む。

【0092】ステップS55において、測距点位置が選択可能な範囲のどの位置にあるかを判別する。測距点の現在位置が-X方向へ移動できない場合は図8へ復帰し、移動可能な場合はステップS56へ進む。

【0093】ステップS56において、測距点位置を-X方向へ1単位シフトし、ステップS57へ進む。

【0094】ステップS57において、測距点位置の変更に応じて測距点位置表示手段としてのファインダー表示器19による測距点表示位置を変更し、図8へ復帰する。

【0095】ステップS50において、測距点選択部材が+Y方向のスイッチが選択されたか否かを判別する。+Y方向が選択されていない場合はステップS51へ進み、+Y方向が選択されている場合はステップS58へ進む。

【0096】ステップS58において、測距点位置が選択可能な範囲のどの位置にあるかを判別する。測距点の現在位置が+Y方向へ移動できない場合は図8へ復帰し、移動可能な場合はステップS59へ進む。

【0097】ステップS59において、測距点位置を+Y方向へ1単位シフトし、ステップS60へ進む。

【0098】ステップS60において、測距点位置の変更に応じて測距点位置表示手段としてのファインダー表示器19による測距点表示位置を変更し、図8へ復帰する。

【0099】ステップS51において、測距点選択部材が-Y方向のスイッチが選択されたか否かを判別する。-Y方向が選択されていない場合は図8へ復帰し、-Y方向が選択されている場合はステップS61へ進む。

【0100】ステップS61において、測距点位置が選択可能な範囲のどの位置にあるかを判別する。測距点の現在位置が-Y方向へ移動できない場合は図8へ復帰し、移動可能な場合はステップS62へ進む。

【0101】ステップS62において、測距点位置を-Y方向へ1単位シフトし、ステップS63へ進む。

【0102】ステップS63において、測距点位置の変更に応じて測距点位置表示手段としてのファインダー表示器19による測距点表示位置を変更し、図8へ復帰する。

【0103】(発明と実施の形態の対応) 以上の実施形態において、カメラボディ1が本発明の光学機器本体に、測距点選択釦4が選択領域選択手段と、背蓋2が光

11

学機器本体の背面側に、情報設定ダイヤル3が回転ダイヤル式の情報設定手段とを有する光学機器の情報入力装置に相当する。

【0104】なお、以上が本発明の各構成と実施の形態の各構成の対応関係であるが、本発明は、これら実施の形態の構成に限られるものではなく、請求項で示した機能、または実施の形態の構成が持つ機能が達成できる構成であればどのようなものであっても良いことは言うまでもない。

【0105】また、測距点の選択を行うようにしているが、これに限定されるものではなく、例えばファインダーを覗きながら測距点以外のものを選択するようにしてもよい。

【0106】また、本発明は、以上の実施形態またはそれらの技術要素を必要に応じて組み合わせるようにしてよい。

【0107】また、本発明は、一眼レフカメラ、レンズシャッターカメラ、ビデオカメラ等種々の形態のカメラ、さらにはカメラ以外の光学機器やその他の装置、さらにははこれらのカメラや光学機器やその他の装置、さらにはそれらカメラや光学機器やその他の装置に適用される装置または、これらを構成する要素に対しても適用できる。また、本発明は、特許請求の範囲または実施の形態の構成の全体若しくは一部が、一つの装置を形成するようなものであって、他の装置との結合するようなものであってもよく、装置を構成する要素のようなものであってよい。

【0108】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、回転ダイヤル式の情報設定手段の操作と例えば測距点の選択を行う選択手段の操作がカメラなどの光学機器の保持状態を変えることなくできるので、操作性が向上する。

【0109】また、情報設定手段と選択領域選択手段のどちらか一方が操作されている時は、他方が操作されても無視するようにしたので、意志と反した情報の変更を防ぐことが防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したカメラの第1の実施の形態を示す背面図

10

20

30

12

【図2】図1のカメラにおける情報入力装置の断面図

【図3】図1のカメラの概略断面図

【図4】図1のカメラのファインダー表示器を示す図

【図5】図1のカメラの概略構成を示すブロック図

【図6】第1の実施の形態における測距点選択時の選択処理を示したフローチャート

【図7】第1の実施の形態における情報設定ダイヤル回転時の処理を示したフローチャート

【図8】第1の実施の形態における測距点選択部及び情報設定ダイヤルのいずれか一方を操作中に他方を操作した場合の処理を示すフローチャート

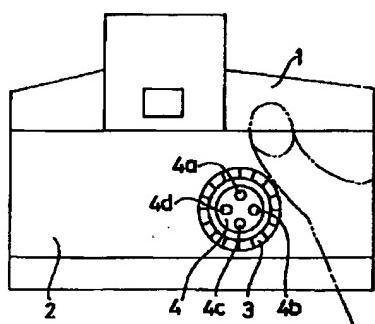
【図9】図8のステップS30の処理を示すフローチャート

【図10】図8のステップ34の処理を示すフローチャート

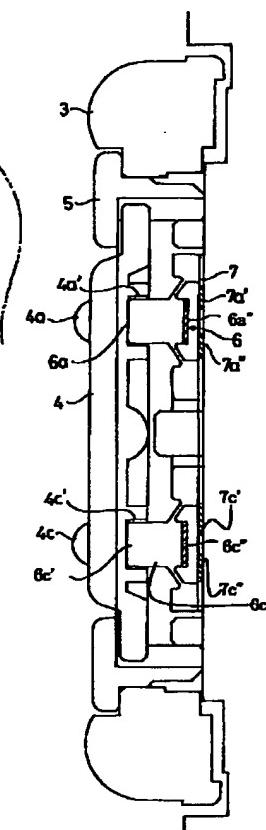
【符号の説明】

- 1 カメラボディ
- 2 背蓋
- 3 情報設定ダイヤル
- 4 測距点選択部
- 5 測距点選択部保持部材
- 6 SWゴム
- 7 基板
- 8 撮影レンズ
- 9 主ミラー
- 10 サブミラー
- 11 焦点検出装置
- 12 ピント板
- 13 ペンタプリズム
- 14 アイピース
- 15 測光装置
- 16 レンズ制御手段
- 17 レンズ駆動装置
- 18 光束
- 19 ファインダー表示器
- 19' 露出状態表示器
- 20 CPU
- 21 スイッチ
- 26 パルス発生手段

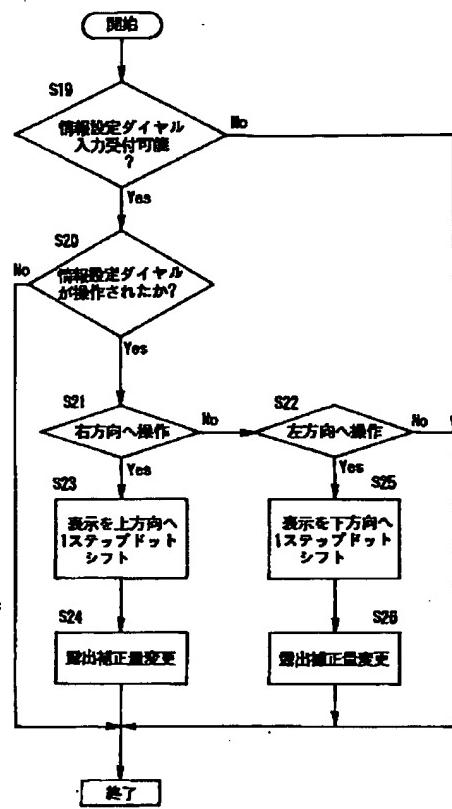
【图1】



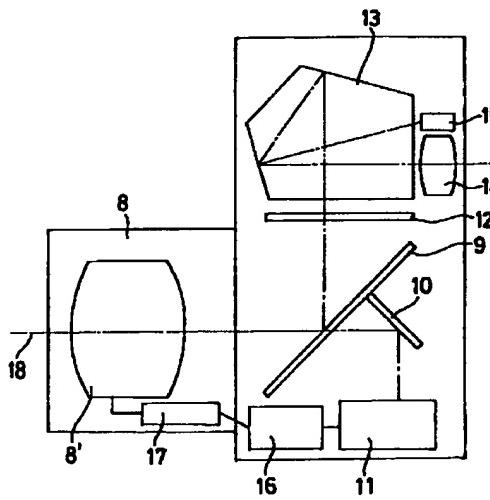
【図2】



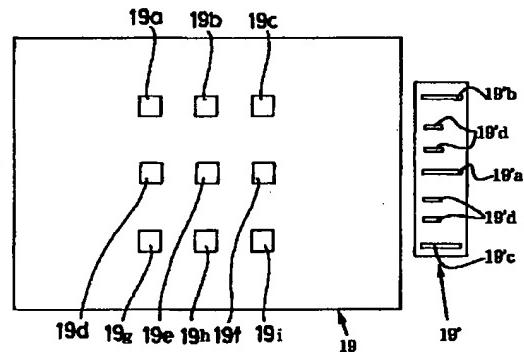
【图7】



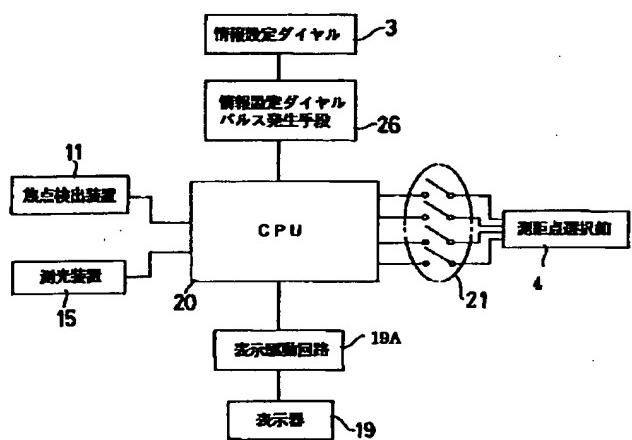
【図3】



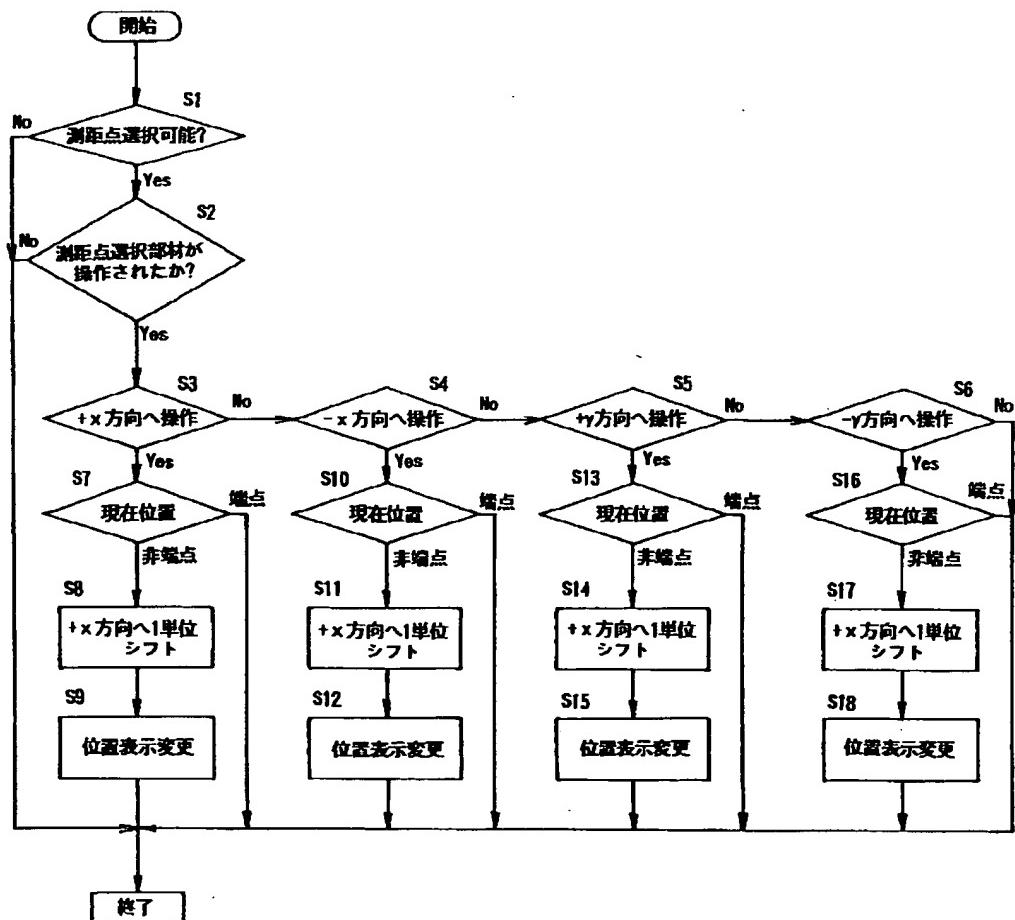
【図4】



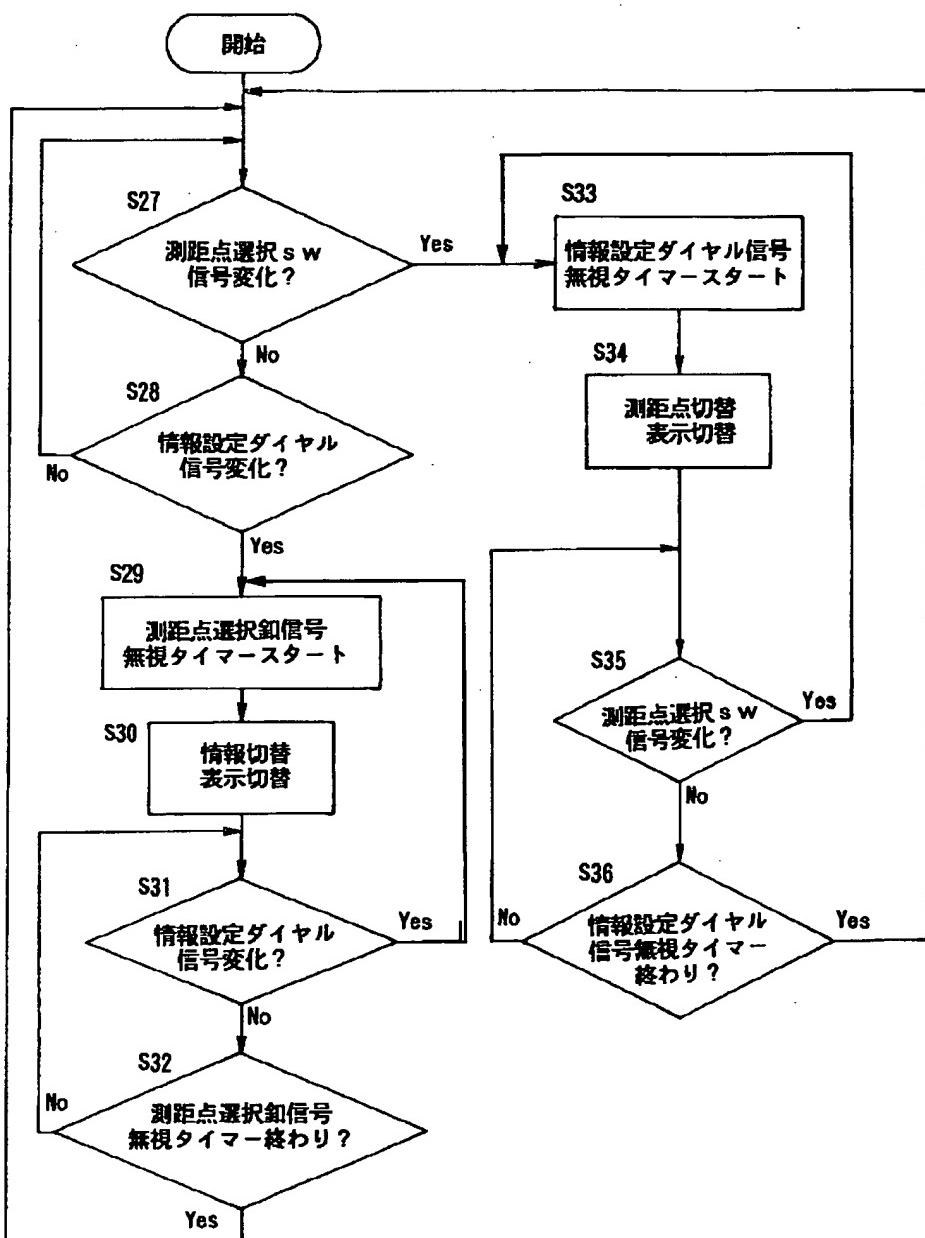
【図5】



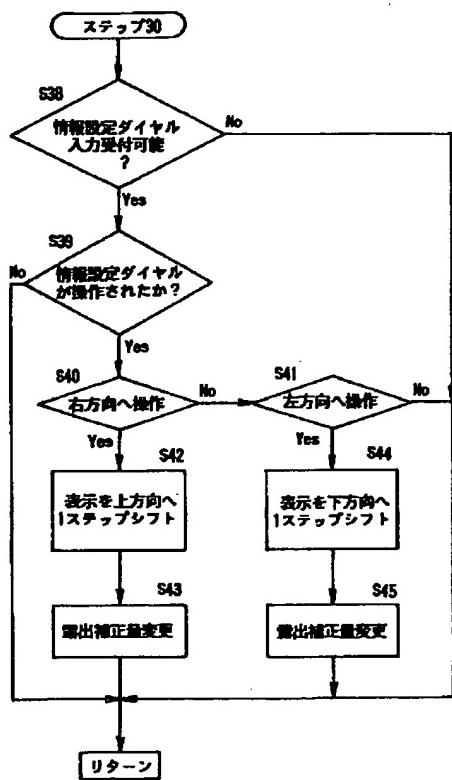
【図6】



【図8】



【図9】



【図10】

